

## طراحی برای تغییر رفتار بر اساس نظریه سقلمه

سید علی فارغ<sup>۱</sup>، محمد رضا عیوضی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> عضو هیأت علمی دانشکده طراحی اسلامی دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران.

<sup>۲</sup> دانشجوی مقطع تحصیلی کارشناسی ارشد رشته طراحی صنعتی دانشکده طراحی اسلامی دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران.

نام نویسنده مسئول:

سید علی فارغ

### چکیده

هدف این مقاله بهره گرفتن از نظریه سقلمه در طراحی است تا با درک درستی، از مباحث رفتار، محدودیت‌ها و پیچیدگی‌های انسانی بتوان طراحی برای تغییر رفتار را پیاده سازی کرد. علی‌رغم توانایی طراحی در تاثیرگذاری بر رفتار انسانی، این حوزه از طراحی به اندازه کافی درک نشده است. بدین منظور مبحث معمار انتخاب که نقش اصلی را در تئوری سقلمه ایفا می کند، برای ایجاد چهارچوبی در موضوع طراحی برای تغییر رفتار تبیین می‌شود. این پژوهش در جستجو راهکاری برای پاسخ به این مسئله نیز هست، که چرا کاربران در مسائل روزمره و هنگام مواجه شدن با انتخاب های متفاوت در حین بهره‌مندی از سیستم طراحی شده، دچار اشتباه می‌شوند. در طی نگارش مقاله جهت ایجاد پلی سازنده بین تئوری سقلمه و طراحی، جایگاه طراح به عنوان یک معمار انتخاب مورد مطالعه قرار گرفت و توانست مورد تثبیت واقع شود چرا که بر اساس بطن نظریه سقلمه اگر افراد به طور غیر مستقیم بر انتخاب‌های دیگران تاثیر بگذارند به عنوان یک معمار انتخاب شناخته می‌شوند. در نتیجه طراح با شناخت اصول یک معمار انتخاب می‌تواند با ارائه راه حل های مؤثر، رفتار کاربر را تحت تاثیر قرار داده و تغییر رفتار را در مسیر بهبود تعاملات با سیستم طراحی شده، به کارگیرد.

**واژگان کلیدی:** سقلمه، طراحی برای تغییر رفتار، سیستم طراحی، معمار انتخاب.

## مقدمه

از پیش فرض های اصلی بر علم اقتصاد وجود انسان عقلایی است که به بهترین روش مطلوبیت و یا سود خود را حداکثر می کند، به دلیل وجود تضاد با رفتار های انسان های عادی انتقاد های جدی بر این پیش فرض در فضای علم اقتصاد مطرح شده و حوزه ی مطالعاتی بین رشته ای اقتصاد و روانشناسی با عنوان اقتصاد رفتاری شکل می گیرد و پژوهشگر این حوزه هربرت سایمون<sup>۱</sup> در سال ۱۹۷۸ نوبل اقتصاد را به خود اختصاص می دهد. در توضیح این تحولات در علم اقتصاد می توان نوشت، اقتصاد به طور سنتی، دنیایی پر از محاسبه و عاری از احساسات را مفهوم سازی می کند که به بشر لقب انسان اقتصادی داده است. به یک معنا، اقتصاد نئو کلاسیک خود را به صراحت " ضد رفتار<sup>۲</sup> " تعریف کرده است. یعنی تمام رفتارهایی که توسط روانشناسان شناختی و اجتماعی مورد مطالعه قرار گرفته اند، نادیده گرفته می شدند یا در یک چارچوب اقتصادی استاندارد رد می شدند. این اقتصاد ضد رفتار در زمینه های متعدد مورد دفاع قرار گرفته است: برخی ادعا می کنند که این مدل " درست " بوده است؛ برخی دیگر نیز مدعی بودند که مدل استاندارد برای رسمی کردن و عملی شدن آسان تر است. اما اقتصاد رفتاری<sup>۳</sup> به این نتیجه رسید که هیچ کدام از این دیدگاه ها درست نیستند زیرا شواهد روشن می کند که می توان ایده های روانشناسی را رسمی کرد و آنها را به پیش بینی های قابل آزمون تبدیل نمود (ملایناتان<sup>۴</sup>، تیلر<sup>۵</sup>، ۲۰۰۰).

از دهه ی ۱۹۶۰ ارجاع های صریح به اقتصاد رفتاری در محافل علمی مشاهده شده و در ادامه مطالعات وسیعی در این زمینه شکل می گیرد. برای نمونه، در سال ۲۰۰۸ ریچارد تایلر<sup>۶</sup> و کاس آر. سانستین<sup>۷</sup> کتابی به نام سقلمه: تصمیم گیری درباره ی تندرستی، ثروت و خوشبختی<sup>۸</sup> را منتشر کردند. این موضوع از روان شناسی رفتاری و روانشناسی اجتماعی برای " توضیح اینکه چرا مردم به روش هایی رفتار می کنند که از عقلانیت و تعریف اقتصاد کلاسیک از انسان عقلایی به دور است "، استفاده می کند (مارتا<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۱۱).

طراحی نیز یک درک گسترده و انتقادی از آنچه در اصل یک موضوع عملی است ارایه می دهد و امروزه به عنوان یکی از ارکان زیست شناختی انسان شناخته می شود. در واقع همه ما زمانی طراحی می کنیم که برای چیزی جدید برنامه ریزی کنیم. شواهد فرهنگ های مختلف در سراسر جهان، حاکی از آن است که همه قادر به طراحی هستند. بنابراین قابلیت طراحی عنصری ذاتی در شناخت انسان است؛ این یک بخش کلیدی از چیزی است که ما را انسان می سازد (کراس<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۸). از این رو بشر سابقه ای طولانی در قابلیت طراحی دارد، همان طور که در آثار تمدن های قبلی و در سنت های بومی و صنایع دستی دیده می شود. هر چیزی که ما در اطراف خود داریم طراحی شده است. هر چیزی که یک قطعه ساده و دست نخورده باشد توسط کسی طراحی شده است؛ کیفیت این تلاش طراحی عمیقاً بر کیفیت زندگی ما تاثیر می گذارد. بنابراین، توانایی طراحی برای تولید طراحی های موثر، کارآمد، خلاق و اغوا کننده برای همه ما مهم بوده و از این رو دارای اهمیت است (کراس<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۸). با این حال، از زمان پیدایش طراحی به عنوان یک حرفه؛ دانش در حال رشدی در مورد ماهیت طراحی، و ویژگی های اصلی و یا جنبه های تخصص طراحی به وجود آمده است. یکی از این جنبه های تخصصی طراحی برای تغییر رفتار<sup>۱۲</sup> است که یک رویکرد مبتنی بر ارزش بوده و بر کاربرد و رفتار او تحقیق می کند.

با محوریت قرار گرفتن رفتار کاربر؛ این امر که کاهش خطای او می تواند بر بهبود عملکرد سیستم تاثیر گذار باشد، اهمیت پیدا کرد. به عنوان مثال طراحی تعاملی<sup>۱۳</sup>، حتی اگر به ندرت به رسمیت شناخته شود، به طور کلی می تواند در رفتار کاربر تاثیر گذار باشد (لوکتن<sup>۱۴</sup>، هریسون<sup>۱۵</sup>، ۲۰۱۰). هربرت سایمون تاکید می کند که هر کدام از طرح هایی که دوره های فعالیت را با هدف تغییر شرایط موجود به موارد ترجیحی در نظر بگیرد، به طراحی رفتار و همچنین ویژگی های فیزیکی می پردازد. یعنی مفهوم طراحی به صراحت قصد دارد تا کاربران را به سمت رفتارهای خاص، از برنامه ریزی شهری تا کاهش جرم، تعامل انسان و رایانه و ... را تحت تاثیر قرار دهد (لوکتن، هریسون، استانتون، ۲۰۱۰).

<sup>1</sup> Herbert Simon

<sup>2</sup> Anti-behavioral

<sup>3</sup> Behavioral Economics

<sup>4</sup> Mullainathan

<sup>5</sup> Thaler

<sup>6</sup> Richard H. Thaler

<sup>7</sup> Cass R. Sunstein

<sup>8</sup> Nudge

<sup>9</sup> Marteau

<sup>10</sup> Cross

<sup>11</sup> Design for behaviour change

<sup>12</sup> Interaction design

<sup>13</sup> Lockton

<sup>14</sup> Harrison

<sup>15</sup> Stanton

طراحی برای تغییر رفتار نیز یک روش قدرتمند شناخته می‌شود؛ تا با برخی از بزرگ‌ترین مشکلات موجود در دنیای اطراف خود مقابله کنیم. در حال حاضر، به نظر می‌رسد که در مثال‌های منحصربه‌فرد تاثیر چشمگیری دارند؛ به عنوان مثال ما را قادر می‌سازند باز یافت کنیم، از انرژی بسیار مؤثرتر استفاده کنیم و برای تغییر روشی که ما در مورد تعامل اجتماعی داریم فکر کنیم (نیددر<sup>۱۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۶). با این حال کار کمی برای پیوند ایده‌ها و تکنیک‌ها از این زمینه‌های مختلف، شناسایی موضوعات رایج، و ارائه آن‌ها به شکلی که می‌تواند در طول فرآیند طراحی برای توسعه محصولات و سیستم‌های جدید بکار گرفته شود، انجام شده است (لوکتن، هریسون، استانتون، ۲۰۱۰). در نتیجه در این مقاله سعی خواهد شد با شناخت موضوع سقلمه و مبحث معمار انتخاب به توسعه و ایجاد یک چهارچوب جدید در زمینه تخصصی طراحی برای تغییر رفتار پرداخته شود.

### تبیین سقلمه بر اساس نظریات اقتصاد دانان رفتارگرا

سقلمه براساس این راهبرد شکل می‌گیرد که به بیان میلتن فریدمن<sup>۱۷</sup> مردم به طور کلی باید آزاد باشند تا آن چه را که دوست دارند انتخاب کنند، حتی اگر نامطلوب باشد؛ اما سقلمه در تلاش است که این انتخابات نامطلوب به انتخاب‌هایی مطلوب تبدیل شود. از این رو در سقلمه نظریه‌ای به نام پدرسالاری آزادیخواهانه<sup>۱۸</sup> شکل می‌گیرد. در واقع جنبش پدر سالاری آزادیخواهانه اصرار می‌ورزد که مردم باید آزادانه انتخاب کنند و کوشیده می‌شود تا سیاست‌هایی طراحی شود که آزادی حق انتخاب را حفظ کند و یا افزایش دهد (تیلر، سانستین، ۲۰۰۸).

اما کسانی که در طراحی اینگونه سیاست نقش اصلی را دارند یعنی نقش پدر سالار را ایفا می‌کنند معمار انتخاب<sup>۱۹</sup> هستند. سقلمه جنبه‌هایی از معماری انتخاب است که مسئولیت دارد تا زمینه و بستر تصمیم‌گیری را برای افراد سازمان دهی نماید و در گزینه‌های انتخابی افراد به گونه‌ای تاثیر بگذارد تا انتخاب کنندگان بهترین وضعیت را برگزینند و رفتار مردم را به نحوی پیش بینی پذیر تغییر دهند، بدون آن که هیچ گزینه‌ای را منع کنند یا تغییر عمده‌ای در انگیزه‌های اقتصادی آنان ایجاد کنند (تیلر و آرنستین، ۲۰۰۸). یعنی باید گزینه‌ای را که فکر می‌کنند برای بیشتر افراد بهترین گزینه است، به عنوان پیش فرض انتخاب کنند، در نتیجه افراد در صورتی که پیش فرض را نخواستند باید به صورت فعالانه از آن فاصله بگیرند. بنابراین افراد حق دارند آن چه را می‌خواهند انتخاب کنند اما انجام چنین کاری هزینه ناچیزی در بردارد و در نتیجه اغلب افراد در پایان گزینه‌ی پیش فرض را انتخاب می‌کنند (بنرجی و دوفلو، ۲۰۱۱).

چرایی نیازمندی به سقلمه از اینجا شکل می‌گیرد که بر اساس نظریه‌های اقتصادی، عوامل اقتصادی (خانوارها و بنگاه‌ها) قادر هستند تصمیمات عقلایی بر اساس منفعت فردی اتخاذ کنند و آن‌ها به شکل ضمنی به ایده‌ی انسان اقتصادی<sup>۲۰</sup> متعهدند، خواه اقتصاد خوانده باشند و خواه نخوانده باشند، چون بدون خطا فکر کرده و انتخاب می‌کنند. اما بر اساس پدیده علم انتخاب<sup>۲۱</sup> در علوم اجتماعی انسان‌ها اقتصادی نیستند بلکه انسان عادی<sup>۲۲</sup> هستند. چون آن‌ها دانای مطلق نیستند، کافی است پیش بینی‌هایشان بدون سوگیری باشد، یعنی، این پیش بینی‌ها می‌توانند اشتباه باشند، اما نمی‌توانند در یک جهت قابل پیش‌بینی به صورتی نظام مند نادرست باشند (تیلر، سانستین، ۲۰۰۸).

« سوگیری ماندن در وضعیت موجود<sup>۲۳</sup> » عنوانی بر سکون و بی‌کنشی یا همان اینرسی است. که افراد میل شدید به همراهی با وضعیت موجود یا انتخاب قرار دادی دارند که اگر با انتخاب مناسب گزینه‌های پیش فرض و با به کارگیری محرک‌ها می‌تواند به میزانی در خور توجه رفتار افراد را تغییر دهد؛ حتی اگر انسان اقتصادی آن را نادیده بگیرد. انسان اقتصادی در درجه‌ی اول به محرک‌ها پاسخ می‌دهد و تحت تاثیر سقلمه‌ها قرار نمی‌گیرد. به همین ترتیب، انسان عادی نیز به محرک‌ها پاسخ می‌دهد، اما در عین حال، تحت تاثیر سقلمه‌ها هم قرار می‌گیرد (تیلر، سانستین، ۲۰۰۸). به همین دلیل به یک پدر سالار به عنوان معمار انتخاب برای این گونه سیاست‌ها نیاز است.

<sup>۱۶</sup> Niederer

<sup>۱۷</sup> Milton Friedman: اقتصاددان آمریکایی که در سال ۱۹۷۶ نوبل علوم اقتصاد گرفت.

<sup>۱۸</sup> Libertarian Paternalism

<sup>۱۹</sup> Choice Architecture

<sup>۲۰</sup> Economic Human (Econ): ایکان یا انسان اقتصادی که در علم اقتصاد الگوسازی شده است.

<sup>۲۱</sup> The Science of Choice

<sup>۲۲</sup> Homo Sapiens: اصطلاحی برای تعریف علمی انسان

<sup>۲۳</sup> Status quo bias

اما این تنها دال بر این حرف نیست بلکه دلایل دیگری را می توان از قبیل سیستم فکری خودکار و بازتابی<sup>۲۴</sup>، قوانین مرتبط با تجربه، خوش بینی و اعتماد به نفس کاذب، سود و زیان و چهارچوب بندی را نام برد؛ که نشان دهنده ی عادی بودن انسانها در انتخاب هایشان است (تیلر، سانسیتین، ۲۰۰۸).

پس از تثبیت موضوع سقلمه و پیاده سازی آن در کشورهای توسعه یافته در سال ۲۰۱۱ آبخیهیت برنجی<sup>۲۵</sup> و استر دوفلو<sup>۲۶</sup> به مدت پانزده سال پژوهش های میدانی را در مناطق فقیر نشین کشور های در حال توسعه انجام دادند و نتایج را در کتابی با نام اقتصاد فقیر<sup>۲۷</sup> منتشر نمودند.

یکی از نتایجی که به دست آمد، استفاده از سقلمه های مناسب ولی به شکل دیگر به عنوان مشوق برای کشورهای در حال است؛ به طوری که به آن ها انگیزه دهد تا کار امروز را امروز انجام دهند به جای اینکه آن را تا فرداهای نامعین به تاخیر اندازند (برنجی و دوفلو، ۲۰۱۱). مفهومی که به آن ناسازگاری زمانی<sup>۲۸</sup> گفته می شود. در لحظه ی حال، ما پیرو هوی و هوس هستیم و تا اندازه زیادی از احساسات و هوس های آنی تاثیر می پذیریم. به طوری که اطلاعات ناقص در مورد فایده ها و تاکید فراوانی که افراد روی لحظه ی آنی دارند، موجب کاهش میزان تلاش و سرمایه گذاری افراد حتی در راهبردهای پیش گیرانه بسیار کم هزینه می شود (برنجی و دوفلو، ۲۰۱۱).

تحقیقی در بنگلادش انجام شد که به دنبال روشی جهت بهبود نسبت های واکسن زدن بودند. به همین دلیل آزمایشی در مقیاس کوچک صورت گرفت که در آن افراد به ازای هر واکسن زدن، یک کیلو دال (حبوبات خشک شده، غذای اصلی منطقه) و برای تکمیل این روش، مجموعه ای از بشقاب های استیل به افراد اهدا شود. سی چادر موقت همراه با مشوق هایی همانند یک کیلو دال، برپا شد که موفقیت آمیز بود و توانست نرخ واکسن زدن در دهکده ای که چادر برپا شده بود، ۷ برابر یعنی به ۳۸ درصد افزایش دهد. در تمام دهکده های مجاور در محدوده ی ۱۰ کیلومتری چادر ها نیز از این رقم بالاتر رفت (برنجی و دوفلو، ۲۰۱۱). مشوقهای ناچیز مانند دادن دال در ازای واکسن زدن روشی برای سقلمه زدن به مردم است به گونه ای که حق انتخاب بین واکسن زدن و یک کیلو دال و بشقاب استیل داشته باشند.

در واقع سقلمه، قوانین، مقررات و مداخلاتی که انگیزه های اقتصادی را تغییر می دهد را نادیده می گیرد، اما در عوض شامل انواع عملکردهای نرم است (بونل و همکاران، ۲۰۱۱). در عین حال باید به این نکته نیز توجه نمود که جذابیت سقلمه [برای دولت] کاملاً مشهود است: این طرح مجموعه ای از راه حل های ساده و کم هزینه را پیشنهاد می کند که نیازمند قانون نیستند و می توانند برای طیف وسیعی از مشکلات ناشی از رفتار ما اعمال شوند. "علاوه بر این،" عدم وجود قانون جذابیت خاصی برای دولت ها دارد و برخی دیگر خواهان نقش کمتری برای دولت در شکل دادن رفتار شهروندان خود هستند. "با این حال،" هیچ تعریفی دقیق و عملیاتی از سقلمه ای وجود ندارد. این ممکن است بازتابی از واقعیت باشد، یعنی این که سقلمه ای به بهترین شکل یک مجموعه فازی برای جلب توجه به نقش محیط های اجتماعی و فیزیکی در شکل دهی رفتار ما و نه آگاه کردن یک طبقه بندی علمی از مداخلات تغییر رفتار است (مارتا و همکاران، ۲۰۱۱).

### طراحی برای تغییر رفتار یک رویکرد مبتنی بر ارزش

طراحی برای تغییر رفتار یک زیرشاخه از طراحی است، که مربوط به نحوه شکل دادن یک رفتار، و یا استفاده از آن برای تاثیر گذاری بر رفتار انسانی است. اما بخش هایی که در زمان پیدایش طراحی برای تغییر رفتار، بیشتر مورد استفاده قرار گرفت عبارت بوده اند از: بهداشت و سلامتی، پایداری، ایمنی و محیط زیست، و نیز جلوگیری از جرم (لوکتن، هریسون، استانتون، ۲۰۱۰). در طی زمان طراحی در اشکال مختلف آن، چه به عنوان محصول، خدمات، فضای داخلی، معماری و محیط، توانست تغییراتی ایجاد کند که هم مطلوب و هم غیر عمد باشد. از آن زمان به بعد، نقش طراحی در تاثیر گذاری بر رفتار انسانی کاملاً شناخته شد (لوکتن، هریسون، استانتون، ۲۰۱۰). همچنین نظریه های تغییر رفتار، از جمله تقسیم بندی به ویژگی های فردی، رفتاری و محیطی را به عنوان محرک تغییر رفتار ترسیم کردند. در واقع همه رویکردهای طراحی برای تغییر رفتار تاکید می کنند که مصنوعات دارای تاثیر مهمی بر رفتار انسانی و یا تصمیمات رفتاری (وابسته به رفتار) هستند (نیددر و همکاران، ۲۰۱۶). استانتون<sup>۲۹</sup> و بابر<sup>۳۰</sup> در سال ۱۹۹۸ در مجله "طراحی برای مصرف کنندگان"<sup>۳۱</sup> بیان می کنند که در

<sup>۲۴</sup> نظریه ی پردازش دوگانه

<sup>۲۵</sup> Abhijit V. Banerjee

<sup>۲۶</sup> Esther Duflo

<sup>۲۷</sup> Poor Economics

<sup>۲۸</sup> Time Inconsistency

<sup>۲۹</sup> Stanton

<sup>۳۰</sup> Baber

<sup>۳۱</sup> Designing for Consumers

طراحی محصولات، طراحان نیز فعالیت کاربر را طراحی می‌کنند که به طور مستقل از محصول اتفاق نمی‌افتد. لازم به ذکر است که " به نوعی، رفتار مصرف‌کننده از طریق محصولات شکل می‌گیرد، به همان اندازه که محصولات با رفتار مصرف‌کننده شکل می‌گیرند" (لوکتن، هریسون، استانتون، ۲۰۱۰).

با این حال، علی‌رغم توانایی طراحی در تاثیرگذاری بر رفتار انسانی، اما این حوزه هنوز به اندازه کافی درک نشده است هرچند این قالب تکه‌تکه شده‌است و چارچوب‌های محدود برای اجرای موثر آن در زمینه‌های تخصصی و عمومی وجود دارد. اما برخی از نمونه‌های موفق که ممکن است وجود داشته باشد، شفاف نیستند و به همین دلیل منجر به درک منسجمی از چگونگی استفاده از روش‌های طراحی برای تغییر رفتار جهت هدایت راه‌حل‌های موثر نشده است. زیرا که تغییرات ناخواسته رفتار از طریق طراحی و نتایج آن‌ها بسیار رایج است. طرح‌ها با یک تمرکز خاص و اغلب محدود ایجاد می‌شوند که ممکن است به عنوان کارکرد حمایتی از طراحی برای افزایش توانایی‌های انسان در رفتارهای موجود باشد. در چنین مواردی، تمایل آشکاری برای تغییر رفتار وجود ندارد، و هیچ پیش‌بینی در مورد عواقب یا اثرات جانبی آن وجود ندارد (نیددر و همکاران، ۲۰۱۶).

این تغییر رفتار های غیر عمدی در مقیاس بزرگ، پیامدهای مثبت و منفی ایجاد می‌کنند. به عنوان مثال، از یک سو، ماشین‌ها تاثیر بسیار مثبتی در افزایش تحرک شخصی داشته‌اند؛ در حالی که از سوی دیگر، آن‌ها کیفیت زندگی در شهرها را کاهش داده و منجر به افزایش تقاضای منابع و آلودگی شده‌اند. به طور مشابه، تلفن‌های همراه و کامپیوترها سرعت، کد اجتماعی و رسانه‌های مورد استفاده برای ارتباط را تغییر داده‌اند. در حالی که توانایی افزایش ارتباط عموماً مثبت تلقی می‌شود اما تایید می‌شود که آن‌ها می‌توانند سطوح استرس را با گستره وسیعی از اثرات بهداشتی افزایش دهند؛ باعث ایجاد مزاحمت شوند؛ و خطر ایمنی را ایجاد می‌کنند (نیددر و همکاران، ۲۰۱۶).

### رفتار کاربر و تعاملات آن با سیستم طراحی

برای آن که بتوان دید کامل تری نسبت به دو اتفاق طراحی برای تغییر رفتار و سقلمه داشت نیاز است تا هر دو را در یک مسیر مشخص حرکت داد یعنی همانند سقلمه، باید جایگاه کاربر و رفتار او نیز در طراحی تبیین شود تا دید روشن تری نسبت به مسیر داشت. دان نورمن<sup>۳۲</sup> در کتاب طراحی اشیاء روزمره<sup>۳۳</sup> شرح می‌دهد که چگونه می‌توان بر وسایل اطراف خود کنترل داشت تا محصولات کاربردی و فهم پذیرتری به وجود آیند و آنهایی که خیلی کاربردی و فهم پذیر نیستند را بتوان اصلاح کرد. او بیان می‌کند که چرا در مسائلی ساده روزمره مانند استفاده از درها، کلید چراغها، شیرهای آب و اجاق‌ها هم باید مشکل داشته باشیم و گاهی در مواجهه با آن‌ها دچار خطا و چند انتخابی شویم. مثلاً گاهی ممکن است ما درهایی را هل بدهیم که قرار بوده است کشیده شوند یا بالعکس؛ و یا با درهایی مواجه شویم که نه قرار بوده اند کشیده و نه فشار داده شوند بلکه شاید کشویی بوده باشند. این در حالی است که طراحی در باید بدون استفاده از علائم و قطعاً بدون سعی و خطا، بیانگر نحوه ی استفاده از آن باشد (نورمن، ۲۰۱۳). او دلالت می‌کند خطای انسانی معمولاً نتیجه طراحی ضعیف است: که باید خطای سیستم خوانده شود. انسان همیشه اشتباه می‌کند؛ این جزئی ذاتی از طبیعت اوست. طراحی سیستم باید این مساله را در نظر بگیرد. متهم کردن فرد ممکن است یک راه راحت برای ادامه کار باشد زیرا همان اشتباه احتمالاً توسط شخص دیگری ممکن است تکرار شود. یعنی انسان‌ها ماشین نیستند. امروزه ما اصرار داریم که مردم به طور غیر عادی عمل می‌کنند تا خود را با نیازهای خاص ماشین‌ها وفق دهند. انسان‌ها به طور خاص در این مورد بد هستند، با این حال وقتی آن‌ها با الزامات غیر انسانی ماشین‌آلات مواجه نمی‌شوند، ما آن را خطای انسانی می‌نامیم؛ ولی در واقع آن یک خطای طراحی است (نورمن، ۲۰۱۳). اما نورمن پیشنهاد می‌دهد که واژه خطای انسانی را حذف کنیم؛ و در عوض، در مورد ارتباط و تعامل صحبت کنیم. آنچه که ما آن را خطای انسانی می‌نامیم، در واقع معمولاً ارتباط و یا تعامل است. چون به نظر شاید طراحی ضعیف باشد، اما در واقع ممکن است ناشی از یک ارتباط ضعیف بوده باشد (نورمن، ۲۰۱۳).

وقتی مردم با ماشین‌ها ارتباط برقرار می‌کنند، همه چیز به آرامی پیش نمی‌رود. این چیزی است که باید انتظار می‌رفت. طراحی وسایلی که به خوبی کار می‌کنند آسان است. بخش سخت و ضروری طراحی این است که کارها را به خوبی انجام دهد، حتی زمانی که کارها آنطور که برنامه‌ریزی شده است پیش نروند. طراح باید سعی کند تا بفهمد که چگونه این طراحی معیوب ممکن است رخ داده باشد. فکر کردن به دلایل و راه‌حل ممکن برای طراحی بد، طراحان را بهتر می‌کند؛ یعنی تشخیص اینکه اکثر تعاملات ما با محصولات، از نوع یک تعامل با یک سیستم پیچیده است. طراحی خوب مستلزم در نظر گرفتن کل سیستم است تا اطمینان حاصل شود که نیازها، مقاصد و خواسته‌های هر مرحله به طور صادقانه درک شده و در تمام مراحل دیگر مورد احترام است (نورمن، ۲۰۱۳). اما حرفی که دان نورمن در صدد بیان آن است در واقع این مطلب است که کاربران در مسائل روزمره با انتخاب‌های گوناگون مواجه هستند و در رویارویی با آن‌ها ممکن است دچار اشتباه

<sup>32</sup> Don Norman

<sup>33</sup> The Design of Everyday Things

شوند. ولی این اشتباه نه تنها یک خطای انسانی نیست بلکه یک خطای طراحی است؛ که به تعاملات انسان ها با سیستم طراحی شده برمی گردد.

### اصول معمار انتخاب (پلی میان اقتصاد رفتارگرا و طراحی)

همانطور که در یخش طراحی انسان محور بیان شد طراح همیشه به این نکته باید توجه داشته باشد که کاربران روزانه در تعامل با سیستم طراحی شده هستند و ممکن است در تعامل با این سیستم دچار خطا شوند؛ خطایی که ناشی از طراحی بد است و طراح راهی ندارد جز این که با شناخت کامل این سیستم پیچیده، در طراحی خود تمام جوانب و مراحل را در نظر بگیرد؛ ولی برای این کار نیاز دارد تا رفتار کاربر را بسنجد و در مقابل آن بتواند راهکاری ارائه دهد. در این بخش است که طراح را می توان یک معمار انتخاب دانست زیرا اگر افراد به طور غیر مستقیم بر انتخاب های دیگران تاثیر بگذارند، می توانند یک معمار انتخاب شناخته شوند (تیلر، سانستین، بالز، ۲۰۱۰). پس طراح در واقع در یک سیستم طراحی شده نقش یک معمار انتخاب را ایفا می کند که در تلاش برای بهبود تعامل کاربر با این سیستم است، و از آنجایی که دنیا از انسان های عادی ساخته شده است؛ نه انسان های اقتصادی؛ هم اشیاء و هم محیطها باید با انسان ها در ذهن طراحی شوند و معماران انتخاب افرادی هستند که چنین کاری انجام می دهند و محیطهایی را خلق می کنند که در آنها تصمیم گیری صورت می گیرد، دقیقا همان کاری که یک طراح در مواجه با یک سیستم پیچیده باید انجام دهد. به همین دلیل معماران انتخاب با توجه به شش اصل: پیش فرض ها، انتظار خطا، ارائه بازخورد، نقشه راه، ساختار انتخاب های پیچیده و انگیزه ها می توانند نتایج را بهبود بخشند. البته، معماران انتخاب همیشه منافع مردم را در نظر ندارند. گاهی معماران انتخاب حيله گرو بدخواه می توانند اثرات مخربی بر روی افرادی که تحت تاثیر آنها هستند داشته باشند. با این حال، معماران انتخاب با وجدان، قابلیت خود را دارند تا بتوانند تلاش افراد را برای حرکت در جهت بهبود زندگی خود، هدایت کنند (تیلر، سانستین، بالز، ۲۰۱۰).

#### ۱- پیش فرض ها<sup>۲۴</sup>: قدم در مسیری با حداقل مقاومت

بسیاری از افراد گزینه هایی را انتخاب می کنند که به حداقل تلاش نیاز داشته باشد یا راهی را انتخاب می کنند که حداقل سختی را دارد. مانند مبحث اینرسی، ماندن در وضعیت موجود که تمایل به گزینه بدون تلاش کردن، راهی که سخت نیست و اینرسی هرسه به این مبحث اشاره می کنند: اگر برای هر انتخاب یک گزینه پیش فرض وجود داشته باشد، می توانیم توقع داشته باشیم که انتخاب تعداد زیادی از مردم به همان گزینه ختم شود؛ خواه این مورد برای آنها خوب باشد و خواه نباشد. اگر گزینه پیش فرض با برخی پیشنهادات ضمنی یا صریح همراه شود که روال طبیعی یا حتی توصیه شده ای را نشان می دهند، این گرایش های رفتاری به سمت منفعل بودن کشیده خواهند شد. پیش فرض ها قوی هستند و در همه زمینه ها وجود دارند؛ همچنین پرداختن به آنها اجتناب ناپذیر است. در حقیقت، در سیستم معماری انتخاب، باید قانونی برای این مشکل وجود داشته باشد که تعیین کند اگر تصمیم گیرنده هیچ کاری نکند، برای او چه اتفاقی می افتد. البته معمولا افراد فکر می کنند اگر هیچ کاری نکنند هیچ چیز تغییر نمی کند و هر آنچه اتفاق افتاد همچنان نیز اتفاق خواهد افتاد؛ اما همیشه این طور نیست. به عنوان مثال بعضی ابزارها مانند اهر برقی و ماشین چمن زنی با کلید ایمنی یا محافظ جان طراحی شده اند؛ به طوری که اگر ماشین ناگهان از دست رها شود از کار می افتد. البته باید در نظر داشته باشیم که پیش فرض ها برای این انتخاب نمی شوند که زندگی فرد انتخاب کننده را آسان تر یا بهتر کنند. در واقع برای تعیین گزینه پیش فرض دو دغدغه متفاوت و آشکار وجود دارد: دغدغه یاری رسانی و دغدغه نفع شخصی.

گاهی اجبار به اتخاذ قانونی به عنوان پیش فرض هستیم که این ادعا حاوی ویژگی مهمی است: یک معمار انتخاب می تواند انتخاب کنندگان را وادار کند گزینه ای را انتخاب کنند که مورد نظر اوست. این رویکرد را «انتخاب لازم» یا «انتخاب مجاز»<sup>۲۵</sup> می نامیم. برای مسائلی که بار عاطفی دارند، چنین سیاستی جذابیت قابل توجهی دارد؛ زیرا شاید مردم نخواهند پیش شرط، گزینه ای باشد که از آن نفرت دارند؛ اما نمی توانند برای اینرسی، یا فشار اجتماعی واقعی یا ظاهری آن را رد کنند. در واقع، «انتخاب لازم» استراتژی مورد علاقه اکثر افرادی است که آزادی را دوست دارند و البته، در برخی موارد نیز بهترین انتخاب است؛ اما درباره این رویکرد دو نکته وجود دارد: نکته اول این است که در حقیقت، انسان های عادی، در بیشتر موارد، انتخاب لازم را در دروساز یا حتی بدتر از آن در نظر می گیرند. در نتیجه، بیشتر ترجیح است که به جای آن پیش فرض خوبی داشته باشند.

(تمام اصل معمار انتخاب گزیده ای از کتاب سقلمه: تصمیم گیری درباره ی تندرستی، ثروت و خوشبختی، تایلر و سانستین (۲۰۰۸) می باشد.) Defaults<sup>۲۴</sup>

Required choice – Mandated choice<sup>۲۵</sup>

اما زمانی که انتخاب‌ها پیچیده و دشوار هستند، شاید مردم از یک پیش‌فرض منطقی استقبال کنند. در این گونه موارد، کاملاً واضح است که باید آنها را وادار به انتخاب کرد. اما نکته دوم این است که به طور معمول، «انتخاب لازم برای تصمیم‌گیری‌های ساده‌ای در حد بلی یا خیر مناسب‌تر است تا برای انتخاب‌های بسیار پیچیده. بنابراین زمانی که انتخاب‌ها بسیار پیچیده هستند، شاید انتخاب لازم ایده خوبی نباشد؛ حتی ممکن است عملی هم نباشد.

## ۲- انتظار خطا<sup>۳۶</sup>

انسان‌ها اشتباه می‌کنند. سیستمی که به خوبی طراحی شده باشد، انتظار دارد که کاربران خطا کنند و تا حد ممکن هم این خطاها را نادیده می‌گیرد. چند سالی است که استفاده از اتومبیل‌ها برای انسان آسان‌تر شده است. اگر کمر بند ایمنی خود را نبندیم، اتومبیل با تولید صدای ممتدی ما را آگاه می‌کند؛ اگر بنزین اتومبیل ما در شرف تمام شدن است؛ هشدار دهنده ظاهر می‌شود و حتی شاید صدای بوق بشنویم؛ اما تعجب آور است که چرا در اجرای بعضی ابداعات که اصلاح‌کننده خطاها هستند تعلل صورت می‌گیرد. مورد کلاهک (درب) مخزن بنزین را در نظر بگیریم؛ در هر خودروی هوشمندی، کلاهک بنزین با یک قطعه پلاستیکی به مخزن متصل شده است؛ به طوری که وقتی کلاهک را نگذاریم، امکان ندارد بتوانیم رانندگی کنیم. شرکت‌ها زمانی ایده‌های خوبی برای اجرای این ویژگی داشتند؛ اما برای ساخت اتومبیل‌های فاقد این ویژگی تا به امروز، چه توجیهی وجود دارد. جا گذاشتن کلاهک بنزین نوع خاصی از خطاهای پیش‌بینی‌شدنی است که روان‌شناسان آن را «خطای پس از تکمیل<sup>۳۷</sup>» می‌نامند. بدین مفهوم که هرگاه کار اصلی را انجام شود، تمایل داریم هر آنچه را مربوط به مراحل قبلی است، فراموش کنیم.

مثال‌های دیگری هم وجود دارند، مثل جا گذاشتن کارت عابریانک در دستگاه خودپرداز پس از دریافت وجه. البته اکثر دستگاه‌های خودپرداز، نه همه، دیگر مثل قبل اجازه نمی‌دهند این خطا رخ دهد؛ چون فوراً به شما برمی‌گردانند. دان نورمن استفاده از استراتژی دیگری را پیشنهاد کرد که آن را «عملکرد اجباری<sup>۳۸</sup>» می‌نامند؛ به این معنی که برای دریافت آنچه می‌خواهید، باید ابتدا اقدامی انجام دهید؛ بنابراین اگر برای دریافت وجه مجبور باشید ابتدا کارت خود را بردارید، دیگر آن را جا نخواهید گذاشت.

## ۳- ارائه بازخورد<sup>۳۹</sup>

بهترین راه برای کمک به انسانها برای اینکه عملکرد بهتری داشته باشند، ارائه بازخورد است. سیستم‌هایی که به خوبی طراحی شده‌اند، به مردم می‌گویند که چه هنگامی خوب عمل می‌کنند و چه هنگامی مرتکب اشتباه می‌شوند؛ برای مثال، دوربین‌های دیجیتالی معمولاً بازخوردی بهتر به کاربران می‌دهند تا دوربین‌هایی که از فیلم‌نگاتیو استفاده می‌کنند؛ زیرا پس از گرفتن هر عکس، عکاس می‌تواند نسخه کوچکی از آن را ببیند. این مسئله انواع اشتباهاتی را که در دوران فیلم‌نگاتیو رایج بود، حذف می‌کند؛ اشتباهاتی مثل قرار ندادن یا صحیح قرار ندادن حلقه فیلم خام در دوربین، فراموش کردن برداشتن در لنز یا عکس گرفتن بد و ناقص از فردی که در مرکز تصویر است. با وجود این، اولین دوربین‌های دیجیتال یکی از مهم‌ترین بازخوردها را نشان نمی‌دادند: وقتی عکسی با آنها گرفته می‌شد، هیچ صدایی شنیده نمی‌شد و بازخوردی به عکاس داده نمی‌شد که نشان دهد تصویر گرفته شده است. اما مدل‌های امروزی صدای رضایت‌بخشی را به کارکرد دوربین‌ها اضافه کرده‌اند. البته باید گفت که این صدای بسته شدن دیافراگم هنگام عکس برداری کاملاً مصنوعی است.

یکی از مهم‌ترین بازخوردها آن نوع بازخوردی است که هشدار می‌دهد کار درست پیش نمی‌رود یا حتی بهتر از آن، به ما اطلاع می‌دهد که مشکلی در شرف روی دادن است. زمانی که شارژ باتری لپ‌تاپ ما به شدت کاهش یافته دستگاه به ما هشدار می‌دهد که آن را شارژ کنیم یا خاموش کنیم اما سیستم‌های هشداردهنده باید از دادن هشدارهای زیاد پرهیز کنند، چون مدام مورد غفلت قرار می‌گیرند و بی‌فایده‌اند. اما این نکته را نیز نباید فراموش کرد که در بسیاری از فعالیت‌ها می‌توان بازخورد موجود را که اعمال شده؛ بهبود و یا تغییر داد.

## ۴- دانستن نقشه راه؛ از انتخاب تا خوشبختی :

بعضی کارها آسان و بعضی کارهای دیگری سخت است. اکثر مردم با دقت بسیاری قادرند رابطه میان انتخاب خود و تجربه نهایی‌شان را پیش‌بینی کنند. به نحوه برقراری رابطه میان انتخاب و خوشبختی «نقشه راه<sup>۴۰</sup>» می‌گویند. یکی از روش‌ها این است: اطلاعات عددی را

<sup>36</sup> Expect Error

<sup>37</sup> Postcompletion error

<sup>38</sup> Forcing functions

<sup>39</sup> Give Feedback

<sup>40</sup> Mapping



به واحدهایی تبدیل کنیم که به راحتی قابل تفسیر و کاربردی باشند. بدین ترتیب، دربارهٔ گزینه های گوناگون، اطلاعات قابل فهم تری ارائه خواهیم داد.

اگر انتخاب یک دوربین دیجیتال را در نظر بگیریم: سازندگان مگاپیکسل های خود را تبلیغ می کنند و بی شک این تصور را ایجاد می که هرچه مگاپیکسل بیشتر باشد، دوربین بهتر عمل می کند. این فن به خودی خود مشکل زاست؛ زیرا عکس هایی که با مگاپیکسل بیشتری گرفته می شوند، فضای بیشتری را در حافظه دوربین یا رایانه اشغال می کنند، اما مشکل اصلی جای دیگر است: تبدیل مگاپیکسل ها به مفهومی که برای مصرف کنندگان قابل فهم باشد. فرض کنیم به جای ارائه دادن گزینه های سه، پنج یا هفت مگاپیکسل برای یک دوربین خاص، سازندگان بتوانند بزرگ ترین اندازه مطلوب چاپ را معرفی کنند؛ مثلاً این دوربین می تواند عکس هایی با کیفیت در اندازه های ۱۵×۱۰، ۳۰×۲۰ یا در ابعاد یک پوستر بیندازد.

## ۵- ساختار انتخاب های پیچیده<sup>۴۱</sup>

افراد بر اساس پیچیدگی و تعداد گزینه های موجود، استراتژی های متفاوتی برای انتخاب به کار می گیرند. وقتی با تعداد اندکی از گزینه هایی مواجه می شویم که به خوبی درک شده اند، تمایل می رود که ویژگی های همه جایگزین ها آزموده شود و زمانی که لازم شد، در بین آن ها یکی را انتخاب کنیم؛ اما هنگامی که مجموعه انتخاب ها بزرگ می شود، باید از استراتژی های دیگری استفاده کرد. در ادبیات انتخاب، به این شیوه استراتژی «جبرانی<sup>۴۲</sup>» می گویند؛ زیرا ارزش بالای بعضی ویژگی ها می تواند ارزش پایین ویژگی دیگری جبران کند. اما گاهی شاید این استراتژی جوابگو نباشد مانند هنگامی که در زمان کوتاهی می خواهیم ارزیابی ها انجام شود. بنابراین باید کار را به طریقی، ساده تر کرد. به این منظور استراتژی ای وجود دارد که آن را «حذف از طریق جنبه ها<sup>۴۳</sup>» می نامیم. کسی که از این استراتژی استفاده می کند ابتدا درباره اینکه چه جنبه ای مهم تر است تصمیم می گیرد؛ سپس یک «حد معیار<sup>۴۴</sup>» را اساس قرار می دهد؛ بعد از آن، تمام گزینه هایی را که با این استاندارد همخوانی ندارند حذف می کند.

این فرایند برای همه ویژگی ها تک به تک اعمال می شود؛ حذف جنبه ها تا جایی ادامه پیدا می کند که انتخابی صورت بگیرد یا مجموعه ویژگی ها به اندازه کافی محدود شود و به ارزیابی جبرانی از «فینالیست» منتهی شود. وقتی افراد از این نوع استراتژی های ساده شده استفاده می کنند، شاید گزینه هایی که حتی حداقل نمره های معیار را هم کسب نمی کنند حذف شوند؛ هرچند در تمام ابعاد دیگر بسیار عالی باشند. براساس پژوهش های علوم اجتماعی، هرچه انتخاب ها متعددتر باشند یا در ابعاد بیشتری با یکدیگر تفاوت داشته باشند، احتمال بیشتری وجود دارد که مردم استراتژی ساده کردن را به کار گیرند. این دلالت ها با معماری انتخاب مرتبط هستند: هرچه جایگزین ها متعددتر و پیچیده تر شوند، معماران باید درباره چیزهای بیشتری فکر کنند و کارهای بیشتری انجام دهند و احتمالاً تاثیر بیشتری بر انتخاب های خوب یا بد بگذارند. گاهی افراد میدانند چه انتخابی باید داشته باشند. با وجود این به محض اینکه انتخاب ها متعددتر شود، معماری انتخاب صحیح ساختاری فراهم می کند و این ساختار بر نتایج تأثیر می گذارد.

برای نمونه، در یک فروشگاه رنگ، شرکت های سازنده رنگ بیش از دو هزار نوع رنگ با طیف های مختلف می فروشند. درباره نحوه عرضه این رنگ ها به مشتری می توانیم روش های مختلفی برای ساختار بندی در نظر بگیریم؛ مثلاً رنگ ها به ترتیب حروف الفبا فهرست شوند. ترتیب الفبایی شیوه رضایت بخشی برای سازماندهی یک فرهنگ لغت است؛ مخصوصاً وقتی که هجای کلمات را می دانیم، اما برای سازمان دهی یک فروشگاه رنگ روش بسیار بدی است. به جای این روش، سال هاست که فروشگاه های رنگ از چیزی شبیه به چرخه رنگ استفاده می کنند که روی آن نمونه هایی از رنگ ها براساس شباهت مرتب شده اند در این شیوه، مردم نمونه واقعی تمام رنگ ها را می بینند. در نتیجه، مشکل انتخاب بسیار ساده تر شده است؛ مخصوصاً اینکه اسامی رنگ ها اطلاعات چندانی به ما نمی دهند.

روش دیگر مسئله ای است که بسیاری از شرکتها به آن روی آورده اند و به آن «پالایش مشارکتی<sup>۴۵</sup>» می گویند. در این روش، افراد از نظرات دیگران که با آن ها هم سلیقه اند استفاده می کنند تا طیف وسیعی از اطلاعات موجود پالایش (فیلتر) شوند و در نهایت، احتمال انتخاب مورد علاقه افراد را افزایش دهند. پالایش مشارکتی تلاشی است برای حل مشکلات معماری. اگر بدانیم افراد هم سلیقه ای ما به چه محصولی گرایش دارند، شاید هنگام انتخاب محصولات جدید و ناآشنا آسوده تر باشیم. بدین ترتیب، پالایش مشارکتی باعث شده انتخاب های دشوار برای بسیاری از ما آسان تر شوند.

<sup>41</sup> Structure Complex Choices

<sup>42</sup> Compensatory

<sup>43</sup> Elimination by aspects

<sup>44</sup> Cutoff level

<sup>45</sup> Collaborative



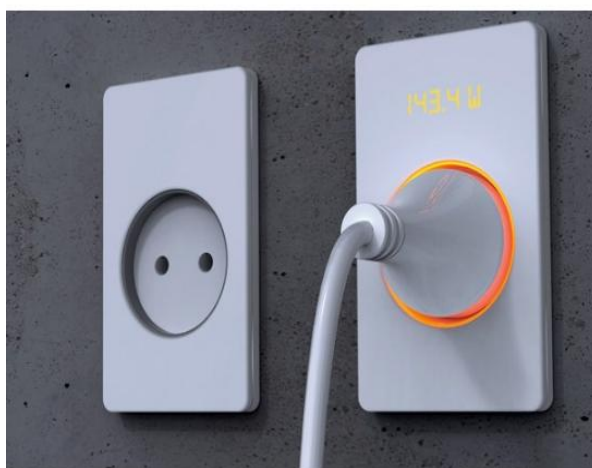
## ۶- انگیزه ها ۴۶

در عرضه و تقاضا، معمولاً اگر قیمت یک محصول افزایش یابد، تولیدکنندگان بیشتر آن را تولید می‌کنند و مصرف‌کنندگان کمتر آن را می‌خواهند؛ بنابراین زمانی که معماران انتخاب سیستمی را طراحی می‌کنند، باید به انگیزه‌ها فکر کنند. در واقع، معماران عاقل انتخابها را متناسب با انگیزه‌های افراد در نظر می‌گیرند. پرسیدن چهار سؤال زیر در باره‌ی معماری انتخاب، روشی برای آغاز فکر کردن درباره‌ی انگیزه‌هاست: چه کسی استفاده می‌کند؟ چه کسی انتخاب می‌کند؟ چه کسی می‌پردازد؟ چه کسی سود می‌برد؟

بازارهای آزاد اغلب با انگیزه دادن به افراد برای تولید محصولات خوب و فروش این محصولات به قیمت مناسب، تمام مشکلات اصلی را حل می‌کنند. اما گاهی «تضاد انگیزه<sup>۴۶</sup>» پیش می‌آید. یعنی انتخاب‌ها براساس احساسات است. به همین دلیل است که بسیاری از بازارها و سیستم‌های معماری انتخاب مملو از تضاد انگیزه هستند. گاهی در بعضی سیستم‌ها افراد انگیزه‌های متفاوتی دارند و سهم سودی که در ازای کاری که انجام می‌دهند، متفاوت است و امکان ندارد نتایج آن برای افراد ایده‌آل باشد. برای هرکسی که درباره‌ی این مشکلات تعقل کند این نکته واضح است؛ اما طبق معمول، شرح جزئیات و ارزشمند ساختن تحلیل استاندارد وقتی ممکن می‌شود که به یاد بیاوریم همه واسطه‌ها در اقتصاد، انسان‌های معمولی هستند. بی‌شک حتی انسان‌های کم‌دقت هم وقتی متوجه شوند قیمت‌ها بالا رفته‌اند، کمتر مطالبه می‌کنند؛ اما در صورتی که واقعا دقت کنند. مهم‌ترین تغییری که باید در تجزیه و تحلیل استاندارد انگیزه‌ها ایجاد کرد، برجسته کردن<sup>۴۸</sup> و نمایاندن سود و زیان انتخاب است. انتخاب‌کننده‌ها به انگیزه‌هایی که پیش روی خود دارند در بازارهای آزاد، توجه دارند اما در موارد مهم این‌گونه نیست.

برای مثال در تاکسی در هرچند متر، با صدای تاکسی متر هزینه‌ی تاکسی جلوی چشمشان است. بنابراین تحلیل رفتاری درباره‌ی انگیزه‌های مالکیت خودرو دلالت بر این دارد که افراد هزینه‌های فرصت مالکیت خودرو را سبک‌تر در نظر می‌گیرند همین‌طور، جنبه‌های دیگری مانند استهلاک را که برجستگی کمتری دارد. از این‌رو، شاید هزینه‌های استفاده از تاکسی را که بسیار برجسته و ملموس است، سنگین‌تر در نظر گرفت.

بررسی سیستم‌های معماری انتخاب باید سازگاری‌های مشابهی ایجاد کند. البته می‌شود مؤلفه برجسته کردن را دستکاری کرد و معماران حرفه‌ای انتخاب با این کار می‌توانند مردم را متوجه انگیزه‌ها کنند؛ در واقع می‌شود راهبردهای مشابهی به کار گرفت و هزینه‌ها را برجسته‌تر کرد. به عنوان مثال طراحی به نام مایون کیم<sup>۴۹</sup> در سال ۲۰۱۰ یک پریز را طراحی کرد که انرژی مصرفی را نمایش می‌داد (تصویر ۱). تحقیقات صورت گرفته، نشان داد افرادی که بیشتر از مصرف انرژی خود آگاه هستند و زمانی که می‌توانند آن را در عمل ببینند؛ مصرف انرژی خود را کاهش خواهند داد. اما به این نکته نیز باید اشاره نمود که در بعضی حوزه‌ها، شاید افراد بخواهند با برجسته و نمایان کردن سود و زیان به طور نامتقارن برخورد شود.



تصویر ۱- پریز برق طراحی شده همراه با نمایشگر دیجیتالی انرژی مصرفی

ماخذ: (<https://edition.cnn.com/2012/02/08/tech/innovation/green-nudge-environment-persuasion/index.html>)

<sup>46</sup> Incentives

<sup>47</sup> Incentive conflicts

<sup>48</sup> Salience

<sup>49</sup> Muhyeon Kim

## نتیجه گیری

طراحی می‌تواند تغییراتی ایجاد کند که هم مطلوب و هم غیر عمد باشد، اما تغییرات ناخواسته رفتار از طریق طراحی و نتایج آن‌ها بسیار رایج است و این گونه تغییرات شفاف نیستند و همچنین چارچوب‌های محدودی برای آن وجود دارد. در مقابل در تئوری سقلمه برخلاف مبحث طراحی برای تغییر رفتار به دنبال تغییرات عمدی جهت تغییر رفتار کاربر در قالب اصول و چهارچوب مشخص است تا بتواند آن را بسنجد. ارتباط و تعامل این دو مبحث زمانی پررنگ تر می‌شود که هم در طراحی و هم در سقلمه مبحث خطای انسانی مطرح می‌شود که در واقع هر دو، آن را ناشی از خطای سیستم می‌دانند. ما با تغییر و یا بهبود در سیستم می‌توانیم این گونه خطاها را کاهش دهیم. از جهتی هر دو بر این که افراد ممکن است روزانه با انتخاب‌های گوناگونی مواجه شوند تأکید می‌کنند؛ که ما چه با طراحی و یا سقلمه در صدد بهبود این گونه انتخاب‌ها هستیم تا بتوانیم با تغییر رفتار در تعاملات، افراد مسیری درست‌تری را در پیش بگیرند. بنابراین طراح به عنوان یک معمار انتخاب با در نظر گرفتن اصول شش گانه حاکم بر معمار انتخاب می‌تواند با ارائه راه حل‌های مؤثر، رفتار کاربر را تحت تأثیر قرار دهد. اما این نکته را نیز نباید فراموش نمود که طراحی برای تغییر رفتار یک رویکرد مبتنی بر ارزش است که به دنبال ترویج رفتارهای اخلاقی و نگرش‌هایی در زمینه‌های اجتماعی و محیطی است. دو مورد از ملاحظات را باید در نظر داشت: گاهی رویکرد‌ها می‌تواند پدرسالاری، انحصاری و غیر قانونی باشند و تصمیم‌گیری‌ها در مورد محیط یک فرد یا گروه بدون مشاوره صورت گیرد و گاهی رویکرد‌های اشتباه و گاهی ظاهراً مثبت در تغییر رفتار ممکن است به سادگی برای خدمت به منافع تجاری و بدون توجه به نگرانی‌های اخلاقی پیش‌بینی شده انجام شود. به همین دلیل است که ذاتاً باید به دنبال ترویج شیوه‌های اجتماعی و محیطی اخلاقی باشیم. هر چند بحث در مورد ملاحظات اخلاقی طراحی برای تغییر رفتار هنوز در حال ظهور است و با توسعه بیشتر این حوزه این مبحث نیز رشد خواهد کرد.

## منابع و مراجع

- [۱] بنرجی، آبهیجیت؛ دوفلو، استر. (۲۰۱۱). *اقتصاد فقیر: بازاندیشی بنیادین در شیوه مبارزه با فقر جهانی*. مترجمان خیرخواهان، جعفر؛ فیضی، مهدی (۱۳۹۲). چاپ اول، تهران: انتشارات دنیای اقتصاد
- [۲] تیلر، ریچارد؛ سانستین، کاس آر. (۲۰۰۸). *سقلمه: بهبود تصمیمات درباره تندرستی، ثروت و خوشبختی*. ترجمه مدآبادی، مهری (۱۳۹۷). چاپ اول، تهران: نشر هورموزد
- [3] Bonell, C., Mckee, M., Fletcher, A., Wilkinson, P., Haines, A. (2011). One Nudge Forward, Two Steps Back. *British Medical Journal*, 342: d401.
- [4] Cross, Nigel (2018). Expertise in Professional Design. In: Ericsson, K. Anders; Hoffman, Robert R.; Kozbelt, Aaron and Williams, A. Mark eds. *Cambridge Handbook of Expertise and Expert Performance (2nd ed)*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 372–388.
- [5] Lockton, D., Harrison, D., & Stanton, N. A. (2010). The design with intent method: A design tool for influencing user behaviour. *Applied Ergonomics*, 41(3), 382-392.
- [6] Marteau, T., Ogilvie, D., Roland, M., Suhrcke, Ma., Kelly, M. P. (2011). Judging Nudging: Can Nudging Improve Population Health?. *British Medical Journal*, 342: d228.
- [7] Mullainathan, S., Thaler, R. H. (2000). Behavioral Economics. *National Bureau of Economic Research*. Working Paper No. 7948.
- [8] Norman, Donald A. (2013). *The Design of Everyday Things: Revised and Expanded Edition*. New York: Basic Books.
- [9] Niedderer, K., Ludden, G., Clune, S. J., Lockton, D., Mackrill, J., Morris, A., Cain, R., Gardiner, E., Evans, M., Gutteridge, R., & Hekkert, P. P. (2016). Design for behavior change as a driver for sustainable innovation: Challenges and opportunities for implementation in the private and public sectors. *International Journal of Design*, 10(2), 67-85.
- [10] Thaler, Richar H., Sunstein, C. R., Balz, J. P. (2010). Choice Architecture. In book: *The Behavioral Foundation of Policy*, Chapter: 28, Publisher: Princeton University Press, Editors: Eldar Shafi